[1]元宇宙阅读体验场景建设与服务探索

程玉芳（嘉兴市图书馆 浙江 嘉兴 314001）

摘 要 元宇宙在阅读领域的应用主要是以虚拟现实与增强现实等方式，实现内容与知识在虚拟世界的三维立体化仿真呈现，从而便于人们更加直观地理解和学习相关知识。嘉兴市图书馆探索建设元宇宙阅读体验馆并开展了一系列的阅读体验活动,对公共图书馆阅读方式进行了全新探索。本文从元宇宙阅读体验建设的原则、建设内容、活动开展及社会效能等方面做了介绍和探讨。

关键词 公共图书馆 元宇宙阅读 建设 服务

Exploration on the Construction and Service of Reading Experience Scene in Metaverse

Cheng Yufang (Jiaxing Library, Jiaxing 314001, Zhejiang)

Abstract The means of virtual reality and augmented reality are mainly adopted by the application of Metaverse in the field of reading to realize the three-dimensional simulation presentation of content and knowledge in the virtual world, which can facilitate people to understand and learn relevant knowledge more intuitively. To explore the construction of the Metaverse Reading Experience Hall, Jiaxing Library has carried out a series of reading experience activities, which has made a new exploration on the reading methods of public libraries. In this thesis, the introduction and discussion are conducted from the principles, contents, activities and social efficiency of the construction of the Metaverse reading experience.
Key words public library, Metaverse reading, construction, service

元宇宙以跨越时空的体验感、身临其境的沉浸感、多元化的社交属性改变阅读体验。“阅读将从文字时代、图文时代、视频时代进入实物 3D 呈现模式的全真阅读时代”[1]。元宇宙还将打破地理空间限制，读者从被动输入式学习转变为体验式学习，可以在元宇宙中回到历史现场，与老子、孔子、柏拉图“对话”，在虚拟现实中，快速、直观地操纵相关汽车和宇宙飞船，通过制造地震、雪崩效果，获取知识原理。

面对元宇宙时代的来临，公共图书馆必须以开放、包容、接纳的心态迎接它的到来，充分利用新技术，建设新阅读体验场景，引领读者体验阅读和学习的新方式。

[1] **作者简介**：程玉芳，主任，馆员，本科，E-mail：34257316@qq.com

1. 元宇宙阅读场景建设的原则

公共图书馆要建设元宇宙阅读场景，首先必须确立“纯公益”性质，把元宇宙阅读场景作为未来图书馆发展的总体格局中来考虑。在建设过程必需掌握好以下几个方面的原则：一是元宇宙阅读应该推动阅读行为和场景从平面到生态，从一维到多维再回到书本的螺旋式上升的体验，从单觉到统觉，从功利到审美的阅读转变。二是元宇宙阅读新模式，应该能推动学习场景、信息交互场景、社区文化生活场景的时代创新，探索图书馆发展新未来。三是元宇宙阅读的内容应该是科技与文化艺术有机结合，注重文化知识的沉浸式学习，尽量少娱乐方面的内容。四是元宇宙阅读应该摆脱视听的片面性，改变传统阅读者的被动静态接受模式，调动起读者的全部感官，实现人和信息的全面互动。

2. 嘉图元宇宙阅读体验馆的主要服务内容

嘉兴市图书馆元宇宙阅读体验馆是结合虚拟现实等国内外领先的科技与艺术手段，构建虚实共生的沉浸式元宇宙阅读体验空间，服务内容包括阅听、阅视、阅触、阅界、阅知五大板块。其中“阅听”体验区，通过现场的四个虚实声场及其交互，让读者通过声觉“阅读”体验，在听觉层面引领读者体验人类从诞生之初到元宇宙时代的声之演变。“阅视”体验区，设置一个多重纱幕投影空间，一个 AR 体验空间，一个 MR 体验空间，一个 VR 体验空间，四个空间通过视觉元宇宙的感知系统，结合 AR、MR、VR、体感投影等元宇宙科技设备，读者可以通过多重纱幕投影，体验生命演化的过程；还可以观看元宇宙 VR 大片《苍穹》，在虚拟现实中遥看地球，穿越银河系、进入黑洞；“实地”逛故宫、敦煌、苏州园林和武汉黄鹤楼等。“阅触”体验区，以嘉兴收藏大家项元汴所藏的天籁古琴为灵感，借助激光搭建了一个“七弦古琴”体感互动游戏，读者可以与激光琴弦互动。在“阅界”体验区，设置一个多面屏组成的超大虚幻空间，通过互动沉浸式体验《星球脊梁》和《四时物候》等超级视效，让读者去阅读微观世界的精微和宏观世界的深邃和广阔。“阅知”体验区， 通过电视知识

大屏、元宇宙书架、元宇宙知识海报等，深度阅读元宇宙知识图书。

在体验馆里，读者的听觉、视觉、触觉等感官被悉数“打开”，在一个个高矮不同的罩子下，读者通过交互按钮，能听到不同的鸟叫声、诵读声、洪流声，仿佛体验人类从诞生之初到元宇宙时代的壮丽之旅。

3. 元宇宙体验阅读的服务方式和效能

嘉兴市图书馆将元宇宙新技术与图书馆阅读推广有机结合，在元宇宙阅读体验馆开展“纸本阅读 + 数字阅读 + 沉浸式体验”多元方式“全真阅读”新体验和知识学习新方式。凭借其跨越时空的体验感、身临其境的沉浸感、多元化的社交属性，探索全真阅读时代沉浸式体验阅读新模式，并在此基础上，进一步构筑元宇宙时代未来图书馆运营模式新格局，带来了良好的社会效益。

3.1 立体阅读带来全新的深度学习。

嘉图在元宇宙阅读体验馆开展一系列“纸本阅读 + 数字阅读 + 沉浸式体验”多元方式“全真阅读”活动。凭借其跨越时空的体验感、身临其境的沉浸感、多元化的社交属性，探索了全真阅读时代沉浸式体验阅读新模式。开设了元宇宙艺术课堂、元宇宙天文课堂、元宇宙自然课堂、元宇宙旅游等活动，构筑起“书—元宇宙课堂—元宇宙阅读体验—书”的元宇宙阅读闭环，创建元宇宙阅读新模式，推动学习新场景，信息交互新场景。[2]

以元宇宙天文课堂为例：首先，向读者推荐有关天文学的纸本或电子图书，如推荐《望向星空深处》、《夜观星空天文观测实践指南》等书单，引导读者阅读天文学相关知识，引发读者对天文学的相关兴趣。其次，邀请天文学专家在“阅界”区域开讲元宇宙天文学课堂，让读者在 360 度沉浸式环境中听课，通过超大屏赏析天文图片，以强烈的视觉冲击、细节展示等增加读者的体验感和学习兴趣，比如邀请天文学博士高爽给读者讲解《从地球到火星》，中国社科院国家天文台研究员郑永春给读者讲解《飞出太阳系》等系列天文学知识。再次，

伴随着天文学专家的深度讲解，让读者在VR体验区通过VR眼镜沉浸式体验天文学相关知识，如荣获威尼斯电影节VR单元金狮奖作品《苍穹》(Spheres)，观众身临其境进入宇宙之中，直观感受宇宙，在与星体、光波、引力接触互动的过程中，通过音乐、声光、体感振动等方式，自由穿梭于微观世界与浩瀚宇宙。

这样就实现了从一个知识点出发，通过专家在沉浸式课堂的知识讲解，VR深度体验，再到图书推荐，形成螺旋式上升的新阅读学习方式。

3.2 交互探索带来阅读兴趣的猛增

在建设元宇宙阅读体验馆的设计环节特别注意如何将元宇宙和图书馆的阅读结合起来，如在“阅界”的“四时物候”“星球的脊梁”等赏析图景中嵌入电子书阅读二维码，设置读者交互环节，让读者在互动中发现，并扫码阅读，增加阅读探索的趣味性。在“四时物候”中还嵌入本地诗歌朗诵爱好者用嘉兴话和普通话双语朗诵的二十四节气诗歌，通过交互方式在游戏互动中用文字和声音同步展示出来，给读者带来惊喜。

3.3 吸引了社会各界的参与和关注

嘉兴市图书馆探索元宇宙阅读的新尝试，拓展了图书馆阅读服务边界、提升了阅读服务质量。读者对元宇宙阅读体验馆表现出了特别的好奇心，这里成为最受欢迎的读者体验区，最热门的市民打卡区。自2023年4月21日开馆以来，通过举办首届“元宇宙阅读月”活动，通过常态化开展元宇宙艺术课堂、元宇宙天文课堂、元宇宙自然课堂、元宇宙人文课堂等系列活动六十多场，两个月时间（4月21日-6月21日）吸引各类读者近1.8万人次。除了普通读者以外，还迎来了一些特别读者，如70多岁的“拐杖读者”，80多岁的“轮椅读者”，他们带着无限好奇在“阅听”区域聆听各种声音，在“阅界”区域体验大屏阅读，在“阅视”VR区域体验穿越黑洞抵达宇宙深处的沉浸感受，有老人特别请求工作人员帮助拍照留念。他们反馈在“阅界”体验区，通过360度沉浸式大屏阅读，对于视力下降的老人来说，让阅

读不再吃力，而 VR 体验更震撼，可以让他们实现旅游梦想。“四时物候”“星球的脊梁”等沉浸式互动内容，让他们感知到和平时不一样的世界，大大地增加了他们的幸福感。

嘉图元宇宙阅读体验馆开馆二个月中，包括中央电视台、浙江卫视、人民网、新华网、搜狐、网易等近百家媒体进行了专题报道，来自全国各地的参观考察团队达二十多家。

4. 元宇宙阅读体验馆建设的启示

4.1 图书馆的发展必须与时俱进，与新科技紧密结合。

澳门图书馆馆长吴建中说：“图书馆之所以拥抱元宇宙，不仅与这门职业特有的信息与数据管理技能有关，而且与将交流置于重要位置的核心价值有关。图书馆应乘元宇宙技术发展的东风，将信息与数据管理的职业优势和交流与分享的职业价值提升到一个新的境界。”[3]图书馆以怎样的姿态迎接新科技就决定了图书馆有怎样的未来。开放、包容、智慧、创新才能让图书馆焕发出新的生命力。

4.2 元宇宙赋能图书馆，可以成为提升图书馆服务内容、服务能力的重要途径。

元宇宙阅读充分利用元宇宙的沉浸感、交互性、想象性 、智能性、全景体验，针对读者创新开展元宇宙艺术课堂，元宇宙天文课堂，元宇宙自然课堂等活动，带领读者进入大屏阅读视界，通过超大屏幕，360 度沉浸式欣赏中西传统美术作品，欣赏大自然图景等，通过 VR 全景式体验打开读者想象能力。元宇宙促使图书馆产生了新的阅读内容和新的阅读方式，大大了升级图书馆服务，增强图书馆服务读者的能力。

4.3 元宇宙阅读有望成为图书馆界文旅融合的推手。

在元宇宙视域下，文旅融合服务从内容到形式、从功能到体验，呈现出数字孪生、虚实结合的创新发展趋势。越来越多的旅游景区、文化馆、博物馆、美术馆等通过建设线上展厅、创造虚拟人形象、推出数字藏品等方式链接元宇宙。图书馆建设元宇宙阅读场景可以利用这些成果，让读者特别是行动不便、出门困难的群体，如老人、孩子、残障人士等，打破时空

限制、突破现实障碍，身临其境地“遨游”太空，“逛”北京故宫，零距离欣赏敦煌莫高窟壁画，“登上”世界屋脊珠峰之颠，甚至“坐上”游轮去北极看极光，实现他们漫游世界的旅游梦想。在视觉、听觉、触觉等方面他们得到前所未有的震撼，收获意想不到的惊喜。图书馆元宇宙阅读场景的建设可以成为读者特别是特殊群体实现文化旅游梦的新途径，助推文旅融合的高质量发展。

结束语

2022 年 5 月中央印发了《关于推进实施国家文化数字化战略的意见》，这一意见的颁布再一次明确了公共文化机构进行数字化转型的必要性。[4]而元宇宙作为一个整合多种信息技术的互联网应用，无疑可以将其应用于图书馆提升数字化水平的开端。图书馆作为联通书与人的中介机构，借力元宇宙的特点为用户打开一条多维度的通往书世界的道路，将元宇宙特性应用于改善用户阅读体验，通过元宇宙的相关技术带领读者走进沉浸的书世界，同时满足用户更加多样的信息需求，进一步提升了用户对图书馆、对阅读的粘性，吸引更多读者利用图书馆。

[参考文献]

[1] 世界读书日，来浙江嘉兴市图书馆打卡“元宇宙”新华网，[EB/OL][2023-04-23].http://www.xinhuanet.com/culture/20230423/c9a98639a6bb4764aeee7751587469a4/c.html

[2] 同[1]

[3] 吴建中.元宇宙，让图书馆更智慧[J]图书馆杂志 2023（1）:9

[4] 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于推进实施国家文化数字化战略的意见》，[EB/OL][2022-05-22]https://www.gov.cn/xinwen/2022-05/22/content_5691759.htm

作者简介 程玉芳：女 ，嘉兴市图书馆，活动推广部主任，馆员。研究方向：阅读推广与服务 浙江嘉兴 314001）

联系方式：浙江省嘉兴市南湖区海盐塘路 339 号

E-mail :34257316@qq.com

移动电话：15868391123